INGEGNERIA TISSUTALE

Con la medicina rigenerativa si creano «pezzi di ricambio»

Rivitalizzare un tessuto organico di sostegno con le cellule staminali del paziente che necessita di un "pezzo di ricambio" compatibile con il suo organismo, evitando così i rigetti tipici dei trapianti. È un brevetto di ingegneria tissutale messo a punto dal chirurgo pediatrico dell'ospedale di Treviso Maurizio Marzaro. In collaborazione con la Società Telea Srl, attiva nel settore medicale, ha realizzato un metodo di preparazione per la rivitalizzazione di un tessuto organico animale, o umano, al quale sono state completamente tolte le cellule di origine per essere colonizzato di cellule staminali provenienti dal soggetto ricevente. «Entra nel filone della medicina rigenerativa – spiega Marzaro –. In sostanza, questo sistema permette di creare "pezzi di ricambio" perfettamente compatibili con il paziente che li necessita, senza essere soggetto al rigetto che, in molti casi, sopraggiunge dopo un trapianto di organi». «È adatto, in pediatria, per le malattie congenite e, negli adulti, per la ricostruzione di parti di intestino inesistenti, parti di esofago o del tessuto muscolare di vescica e diaframma, per esempio, che non può essere trapiantato ma ottenuto soltanto dal tessuto di sostegno dei maiali». L'innovazione di questo brevetto, che per essere realizzato necessita di almeno un milione di euro, consiste nella possibilità di utilizzare tessuti sottili, ma anche di spessore maggiore rispetto a quelli fino a oggi richiesti dalla tecnica di rivitalizzazione delle cellule staminali. «Ci stiamo impegnando per trovare gli investitori – conclude Marzaro – è la parte più impegnativa».